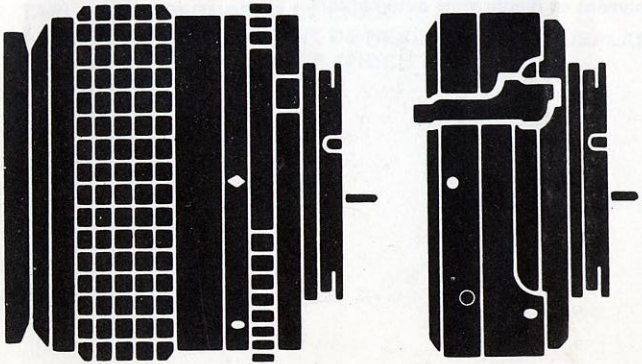
OBJECTIF MACRO ROKKOR MC 50MM F3,5 MINOLTA

MODE D'EMPLOI



F

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Cet objectif permet la réalisation d'une mise au point de l'infini au rapport 1/2. En l'utilisant avec l'adaptateur, il permet d'obtenir des vues du rapport 1/2 à 1:1 (grandeur nature). Avec des tubes allonge ou des soufflets, il est idéal pour de forts rapports d'agrandissement. Si l'on utilise une bague d'inversion, on peut obtenir des photographies dont le grossissement peut être supérieur au rapport 1:1.
- Le 50mm F/3,5 MC Macro Rokkor est conçu pour le maximum de rsolution et le minimum d'aberrations résiduelles.
- Il est couplé et permet: une mise au point à pleine ouverture, une mesure de la lumière, (avec ou sans l'adaptateur) et un fonctionnement en diaphragme automatique.

TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE 2
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 4
GROSSISSEMENTS OBTENUS 5
FIXATION – DEMONTAGE 6
APPAREIL + OBJECTIF MACRO MC 6
APPAREIL + ADAPTATEUR + OBJECTIF 7
APPAREIL + SOUFFLET I OU III + OBJECTIF 8
APPAREIL + SOUFFLET + BAGUE D'INVERSION + OBJECTIF 9
TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP 10
ACCESSOIRES PERMETTANT DE REALISER DES GROS PLANS
ET DE LA MACROPHOTOGRAPHIE 12
ENTRETIEN – CONSERVATION 13

NOMENCLATURE

Echelle de compensation d'ouverture (sans adaptateur)

Index de compensation d'ouverture

Echelle de grossissement (sans adaptateur)

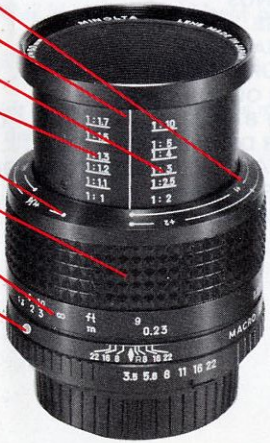
Echelle de grossissement (avec adaptateur)

Echelle de compensation d'ouverture (avec adaptateur)

Bague de mise au point

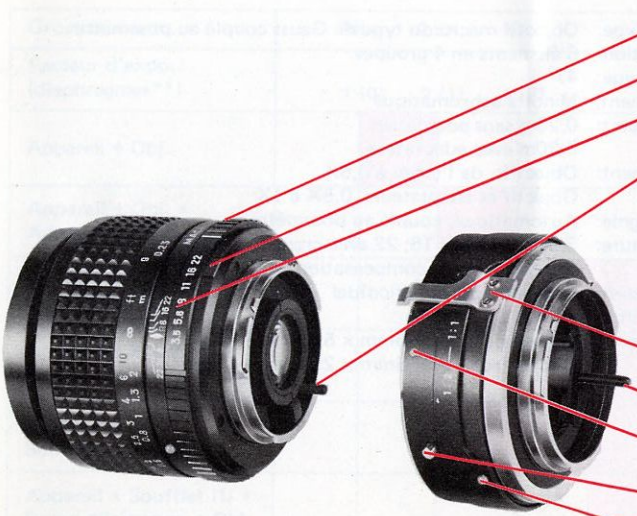
Echelle de distance

Repère de montage



Bague d'inversion (en option)

Index de montage



Bague d'ouverture

Cheville de couplage

Echelle d'ouverture

Tige de contrôle de diaphragme

Adaptateur

Bras de couplage

Tige de contrôle du diaphragme

Index de montage (repère)

Déclencheur de l'objectif

Index de montage

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type:	Objectif macro du type de Gauss couplé au posemètre
Construction:	6 éléments en 4 groupes
Angle de vue:	47°
Revêtement:	Minolta achromatique
Distance minimale de mise au point:	0,23m sans adaptateur
	0,20m avec adaptateur
Grossissement:	Objectif: de l'infini à 0,5X
	Objectif et adaptateur: 0,5X à 1X
Diaphragme:	Automatique, couplé au posemètre
Echelle d'ouverture:	3,5; 5,6; 8; 11; 16; 22 avec crans intermédiaires
	Indication de la compensation de l'ouverture
Mise au point:	Système double hélicoïdal
Diamètre du filtre:	55mm
Dimensions et poids:	Objectif: ϕ64,5mm x 55,5mm — 220g
	Adaptateur: ϕ64,5mm x 25,8mm — 105g

GROSSISSEMENTS OBTENUS

Grossissement	0X*	0,5X	1X	2X	3X	4X
Facteur d'expo. (diaphragmes**)	1 (0)	2 (1)	4 (2)	9 (3)	16 (4)	25 (5)
Appareil + Obj.						
Appareil + Obj. + Adaptateur						
Appareil + Soufflet Auto I + Obj.		0,76X				3,48X
Appareil + Soufflet I + Bague d'inversion + Obj.			1,64X		3,85X	
Appareil + Soufflet III + Obj.		0,70X				3,51X
Appareil + Soufflet III + Bague d'inversion + Obj.			1,58X		3,89X	

* Appareil réglé sur l'infini

** Le nombre de diaphragmes doit être augmenté lorsque l'on mesure l'exposition

FIXATION – DEMONTAGE (OBJECTIF, ADAPTATEUR ET BAGUE)

Comme les autres objectifs interchangeables SLR, le macro Rokkor 50mm se fixe sur l'appareil en alignant le point se trouvant près de l'ouverture de la bague de l'objectif et le point rouge situé sur la monture du barillet. Puis, insérer la baïonnette dans la monture et tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à blocage avec déclic.

Pour démonter l'objectif, appuyer sur le bouton de déblocage de l'objectif, tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Puis, retirer l'objectif.

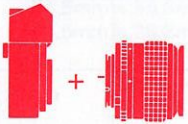
Procéder de la même manière pour monter et démonter l'adaptateur et l'appareil, ou l'objectif ou l'adaptateur et les tubes allonge ou les soufflets, etc. . .

La bague d'inversion est d'abord vissée sur la monture filetée du barillet de l'objectif.

APPAREIL + OBJECTIF MACRO MC

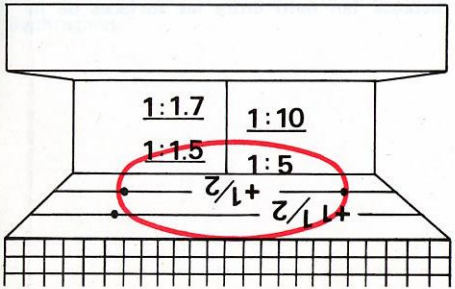
Cet objectif Macro permet la prise de vues à l'infini et de gros plans (0,5X). C'est à dire, rapport 1/2. A l'aide de cette optique, il est possible de photographier à des grossissements normaux, et de réaliser des photos de fleurs. . . à des distances moindres qu'à l'ordinaire, sans autre accessoire.

Avec des appareils TTL (comme le SRT 101), la lumière est mesurée à pleine ouverture et l'exposition est réglée normalement. Aucune compensation pour une extension supplémentaire pour la prise de gros plans n'est nécessaire.

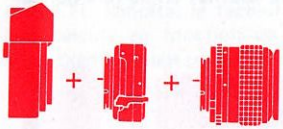


APPAREIL + ADAPTATEUR + OBJECTIF

Avec des appareils tels que le SR-1, effectuer un réglage sur les nombres F supplémentaires pour une exposition, indiqués par l'échelle blanche de compensation située sur la bague de mise au point. Par exemple, si l'index de compensation de l'ouverture se trouve entre deux points délimités par "+1/2", sur l'échelle blanche, ouvrez l'objectif d'1/2 diaphragme par rapport à la valeur correcte mesurée.



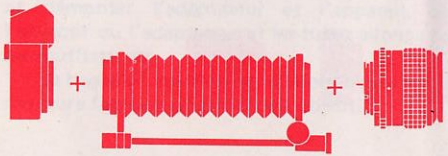
Le fait de fixer l'adaptateur entre l'objectif et l'appareil permet de réaliser des gros plans de 0,5X à 1:1 (grandeur nature), aussi facilement que si l'on n'utilisait que l'objectif seul. La mesure et le réglage de l'exposition sont réalisés normalement, aucune compensation n'est nécessaire (avec des appareils SLR). Avec des appareils non TTL, l'ouverture normale pour une exposition correcte est augmentée du nombre de diaphragmes indiqué par l'échelle orange de compensation, au réglage de mise au point effectué (voir exemple page de gauche).



APPAREIL + SOUFFLET I OU III + OBJECTIF

L'un ou l'autre de ces soufflets étant fixé entre l'objectif et l'appareil, on peut réaliser des gros plans et de la macrophotographie de 0,7X à 3X (mise au point à l'infini).

Avec des appareils Minolta TTL, la lumière est mesurée en poussant le bouton de diaphragme et en réalisant une lecture, normalement, après avoir effective une mise au point. Avec le soufflet I, l'objectif peut être ouvert à nouveau, à pleine ouverture pour tester la mise au point, le diaphragme se fermera automatiquement à l'ouverture désirée, au moment de l'exposition. Avec le soufflet III, le fonctionnement du diaphragme n'est pas automatique et l'objectif doit être réglé pour permettre une exposition correcte. La compensation pour une distance (plus grande que la normale objectif-film) est réalisée automatiquement par l'appareil.



Avec des appareils non TTL, procéder de la même manière que précédémment, mais il faut régler l'ouverture pour réaliser une compensation, puisque l'extension est supérieure à la normale.

Le facteur d'exposition est trouvé en divisant la distance (en mm) entre les surfaces de la

monture de l'objectif et du soufflet, par 50, en ajoutant 1 au résultat obtenu, et en portant le nombre au carré. Par exemple, si la distance entre les 2 surfaces des montures est 100mm:

100: 50 = 2

2 + 1 = 3

$(3)^2$ = 9 (nombre de fois que l'exposition mesurée est nécessaire pour réaliser une exposition correcte, à cette extension).

Puisque chaque ouverture double le volume de lumière qui passe, la compensation nécessaire peut être réalisée en ouvrant l'objectif de 3 diaphragmes.

APPAREIL + SOUFFLET + BAGUE D'INVERSION + OBJECTIF

Pour obtenir les meilleurs résultats, le 50mm Macro Rokkor devra être retourné et utilisé avec une bague d'inversion (option), pour des grossissements supérieurs à 1X.

Utilisé avec le soufflet III ou le soufflet automatique I, dans cette position, le diaphragme ne fonctionne pas automatiquement, et doit être fermé, afin d'obtenir une exposition correcte.

Abec des appareils TTL Minolta, la compensation de l'exposition est automatique, comme nous l'avons déjà indiqué. Avec des appareils non TTL Minolta, le facteur d'exposition doit être calculé en fonction de l'ouverture réglée (voir exemple page précédente).

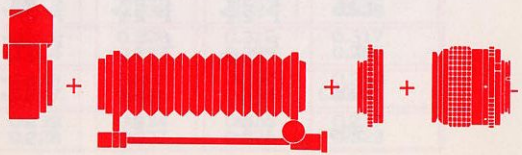


TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

en pieds

Dist. ft. \ F-No.	3.5	4	5.6	8	11	16	22
∞	∞ 74′12″	∞ 65′ 7″	∞ 46′ 5″	∞ 32′11″	∞ 23′ 4″	∞ 16′ 6″	∞ 11′ 9″
10	11′ 6″ 8′10½″	11′ 8″ 8′ 8⅞″	12′ 7″ 8′ 3⅝″	14′ 2″ 7′ 9⅛″	17′ 1″ 7′ 1¼″	24′ 3″ 6′ 4¼″	60′ 0″ 5′ 6¼″
6	6′ 5¾″ 5′ 7⅛″	6′ 6⅝″ 5′ 6½″	6′ 9¾″ 5′ 4⅜″	7′ 2⅝″ 5′ 1¾″	7′10⅝″ 4′10¼″	9′ 1¼″ 4′ 5″	11′ 7″ 4′ 0″
4	4′ 2⅜″ 3′ 9⅝″	4′ 2¾″ 3′ 9⅝″	4′ 3⅞″ 3′ 8⅝″	4′ 5¾″ 3′ 7⅛″	4′ 8⅝″ 3′ 5¾″	5′ 1¼″ 3′ 3⅝″	5′ 9¼″ 3′ 1″
3	3′ 1¼″ 2′10⅞″	3′ 1¼″ 2′10¾″	3′ 2″ 2′10¼″	3′ 3″ 2′ 9½″	3′ 4⅜″ 2′ 8½″	3′ 6⅝″ 2′ 7½″	3′10¼″ 2′ 5⅝″
2.5	2′ 6¾″ 2′ 5¼″	2′ 6⅞″ 2′ 5½″	2′ 7⅜″ 2′ 4¾″	2′ 8″ 2′ 4¼″	2′ 8⅞″ 2′ 3⅝″	2′10¼″ 2′ 2¾″	3′ ⅜″ 2′ 1⅝″
2	2′ ½″ 1′11½″	2′ ⅝″ 1′11⅜″	2′ ⅞″ 1′11¼″	2′ 1¼″ 1′10⅞″	2′ 1⅞″ 1′10⅜″	2′ 2¾″ 1′ 9⅞″	2′ 4¼″ 1′ 9″
1.75	1′ 9⅜″ 1′ 8⅝″	1′ 9⅜″ 1′ 8⅝″	1′ 9⅝″ 1′ 8⅜″	1′ 9⅞″ 1′ 8¼″	1′10⅜″ 1′ 7⅞″	1′11″ 1′ 7⅜″	1′11⅞″ 1′ 6¾″
1.5	1′ 6¼″ 1′ 5¾″	1′ 6¼″ 1′ 5¾″	1′ 6⅜″ 1′ 5⅝″	1′ 6⅝″ 1′ 5⅜″	1′ 6⅞″ 1′ 5¼″	1′ 7⅜″ 1′ 4⅞″	1′ 8″ 1′ 4⅜″
1.25	1′ 3⅛″ 1′ 2⅞″	1′ 3⅛″ 1′ 2⅞″	1′ 3¼″ 1′ 2¾″	1′ 3⅜″ 1′ 2⅝″	1′ 3⅝″ 1′ 2½″	1′ 3⅞″ 1′ 2¼″	1′ 4¼″ 1′ 2″
1	1′ 11⅞″	1′ 11⅞″	1′ ⅛″ 11⅞″	1′ ¼″ 11¾″	1′ ¼″ 11¾″	1′ ½″ 11⅝″	1′ ⅝″ 11⅜″
10(in.)	10″ 10″	10″ 10″	10⅛″ 9⅞″	10⅛″ 9⅞″	10⅛″ 9⅞″	10¼″ 9¾″	10⅜″ 9⅝″
9(in.)	9″ 9″	9″ 9″	9″ 9″	9⅛″ 8⅞″	9⅛″ 8⅞″	9⅛″ 8⅞″	9¼″ 8¾″

en mètres

Dist. m \ F-No.	3.5	4	5.6	8	11	16	22
∞	30 ∞	20 ∞	14 ∞	10 ∞	7 ∞	5 ∞	3.6 ∞
3	3.4 2.7	3.5 2.6	3.8 2.5	4.2 2.3	5.1 2.1	7.1 1.9	16.6 1.7
2	2.2 1.9	2.2 1.8	2.3 1.8	2.5 1.7	2.7 1.6	3.2 1.5	4.3 1.3
1.3	1.4 1.2	1.4 1.2	1.4 1.2	1.5 1.2	1.7 1.1	1.7 1.1	1.9 1.0
1	1.0 0.96	1.0 0.96	1.1 0.94	1.1 0.92	1.1 0.89	1.2 0.86	1.3 0.81
0.8	0.82 0.78	0.83 0.78	0.84 0.77	0.86 0.75	0.88 0.73	0.92 0.71	0.98 0.68
0.6	0.61 0.59	0.62 0.59	0.62 0.58	0.63 0.57	0.65 0.56	0.68 0.55	0.70 0.53
0.5	0.51 0.49	0.51 0.49	0.51 0.49	0.52 0.49	0.53 0.48	0.54 0.46	0.56 0.45
0.4	0.41 0.40	0.41 0.39	0.41 0.39	0.41 0.39	0.42 0.38	0.43 0.38	0.44 0.37
0.35	0.354 0.346	0.354 0.346	0.356 0.344	0.359 0.342	0.363 0.338	0.368 0.334	0.376 0.328
0.3	0.303 0.298	0.303 0.297	0.304 0.296	0.306 0.294	0.308 0.292	0.312 0.289	0.317 0.285
0.25	0.251 0.249	0.252 0.248	0.252 0.248	0.253 0.247	0.255 0.245	0.257 0.244	0.260 0.241
0.23	0.231 0.229	0.231 0.229	0.232 0.228	0.233 0.228	0.234 0.227	0.235 0.225	0.237 0.223

ACCESSOIRES PERMETTANT DE REALISER DES GROS PLANS ET DE LA MACROPHOTOGRAPHIE

Tubes allonge II

Cet ensemble est composée de 5 tubes permettant d'obtenir un grossissement plus fort en augmentant la distance objectif-film.

Tubes allonge auto MC

Utilisés avec un appareil SLR et des objectifs Rokkor MC, la mesure et la mise au point se font à pleine ouverture et l'objectif diaphragme simplement au moment de l'exposition.

Soufflet III

Ce soufflet permet d'obtenir une extension entre l'objectif et le film à de forts grossissements.

Soufflet I

Avec des objectifs MC, le fonctionnement du diaphragme est automatique avec ce soufflet bi-rail qui permet d'obtenir des grossissements similaires à ceux obtenus avec le soufflet III.

Viseur d'angle V

Cet accessoires pivote permettant ainsi la mise au point sous n'importe quel angle de visée.

Loupe

Elle permet d'obtenir une mise au point précise, elément éssentiel dans la réalisation de gros plans, de macrophotographie, de copies.

Platine de reproduction

C'est un support d'appareil qui assure grande stabilité.

Déclencheur flexible

Il se fixe sur le déclencheur de l'obturateur.

ENTRETIEN – CONSERVATION

Oter les poussières de l'objectif avec une petite brosse, les nettoyer avec un tissu doux, si celà est nécessaire.

Conserver ce matériel à l'abri de l'humidité, des produits chimiques et des vapeurs corrosives. Si vous ne vous servez pas de l'objectif, le placer dans son étui, avec ses bouchons.

ATTENTION:

Si l'on réalise des gros plans et de la macrophotographie, il est très important de réaliser une mise au point très précise, et d'utiliser un support pour l'appareil et un déclencheur flexible, afin d'éviter les bougés.

Minolta Camera Co., Ltd., 30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan
Minolta Corporation, 101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Kurt-Fischer-Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany
Minolta France S.A., Tour Albert 1er 65, Avenue de Colmar, 92508 Rueil-Malmaison, France
Minolta Hong Kong Limited, 49 Chatham Road, Kowloon, Hong Kong
Minolta Singapore (Pte) Ltd., Tong Fong Bldg., 52-E, Chin Swee Road, Singapore 3

Minolta MINOLTA MAITRISE LA PHOTOGRAPHIE

ML5 701F-A1

Imprimé au Japon